

Echoes from the Snowy Heights: The Story of the Kargil War. बर्फीली ऊँचाइयों की गूँज: कारगिल युद्ध की कहानी।

An Educational Adventure in Courage, Mountain Science, and History for Young Readers. युवा पाठकों के लिए साहस, पर्वतीय विज्ञान और इतिहास का एक शैक्षिक साहसिक सफर।

Adapted for Children & Middle-Grade Readers (Ages 9–14). बच्चों और माध्यमिक स्तर के पाठकों (9-14 वर्ष) के लिए अनुकूलित।

Welcome to the Roof of the World. दुनिया की छत पर आपका स्वागत है।

High in the northern crown of India, where the sky is a deep crystal blue and the clouds kiss jagged granite peaks, lies the trans-Himalayan wilderness of Ladakh and Kargil. भारत के उत्तरी ताज की ऊँचाइयों में, जहाँ आसमान गहरा स्फटिक नीला है और बादल ग्रेनाइट की नुकीली चोटियों को चूमते हैं, लद्दाख और कारगिल का ट्रांस-हिमालयी जंगल स्थित है। For centuries, these mountains have stood as silent guardians of the subcontinent. सदियों से, ये पहाड़ उपमहाद्वीप के मूक रक्षकों के रूप में खड़े हैं। In summer, wild yellow and purple alpine flowers bloom along narrow streams; in winter, temperatures plummet to a bone-chilling -40°C , cloaking the peaks in dozens of feet of pristine white snow. गर्मियों में, संकरी धाराओं के किनारे जंगली पीले और बैंगनी अल्पाइन फूल खिलते हैं; सदियों में, तापमान हड़्डियों को कंपा देने वाले -40 डिग्री सेल्सियस तक गिर जाता है, जिससे चोटियाँ कई फीट गहरी सफेद बर्फ की चादर में ढंक जाती हैं।

In the summer of 1999, these silent peaks became the stage for one of the most remarkable chapters in modern history: **The Kargil War** (codenamed *Operation Vijay* or “Operation Victory”). 1999 की गर्मियों में, ये खामोश चोटियाँ आधुनिक इतिहास के सबसे उल्लेखनीय अध्यायों में से एक का मंच बनीं: कारगिल युद्ध (कोडनेम ऑपरेशन विजय)। This book takes you on an extraordinary journey through towering cliffs, high-altitude physics, the courage of everyday heroes, and the timeless value of peace and teamwork. यह पुस्तक आपको ऊँची चट्टानों, ऊँचाई वाले भौतिक विज्ञान, रोजमर्रा के नायकों के साहस और शांति एवं टीम वर्क के शाश्वत मूल्य की एक असाधारण यात्रा पर ले जाती है।

Chapter 1: The Mountain Mystery and the Line in the Snow. अध्याय 1: पहाड़ों का रहस्य और बर्फ में खिंची लकीर।

To understand what happened in Kargil, we must first travel back in time to look at a map. कारगिल में क्या हुआ था, यह समझने के लिए हमें सबसे पहले समय में पीछे जाकर एक नक्शे को देखना होगा। After the war of 1971, Indian and Pakistani leaders signed a treaty known as the **Simla Agreement** in 1972. 1971 के युद्ध के बाद, भारतीय और पाकिस्तानी नेताओं ने 1972 में एक संधि पर हस्ताक्षर किए जिसे शिमला समझौते के रूप में जाना जाता है। Military mapmakers sat down with huge surveying charts to draw the border, which they named the **Line of Control (LoC)**. सैन्य मानचित्रकारों ने सीमा खींचने के लिए विशाल सर्वेक्षण चार्ट के साथ काम किया, जिसे उन्होंने नियंत्रण रेखा (LoC) का नाम दिया।

They mapped the boundary inch by inch for 740 kilometers through rivers, forests, and foothills. उन्होंने नदियों, जंगलों और पहाड़ियों के बीच 740 किलोमीटर तक इंच-दर-इंच सीमा का नक्शा बनाया। But when they reached the icy, frozen heights of the Salto Mountain Range, their pens stopped at a specific map coordinate named **NJ9842**. लेकिन जब वे साल्टोरो पर्वत श्रृंखला की बर्फीली, जमी हुई ऊँचाइयों पर पहुँचे, तो उनकी कलमें NJ9842 नामक एक विशिष्ट मानचित्र निर्देशांक पर रुक गईं।

Beyond this point lay the massive **Siachen Glacier**—a 76-kilometer-long river of solid ice surrounded by peaks over 20,000 feet tall. इस बिंदु से आगे विशाल सियाचिन ग्लेशियर स्थित था—एक 76 किलोमीटर लंबी ठोस बर्फ की नदी जो 20,000 फीट से अधिक ऊँची चोटियों से घिरी हुई थी। In 1972, negotiators thought: *“It is so bitterly cold and high that no human being could ever live, climb, or build a post up there.”* 1972 में, वार्ताकारों ने सोचा: “यह इतना कड़ाके की ठंड वाला और ऊँचा इलाका है कि कोई भी इंसान वहां कभी रह नहीं पाएगा, चढ़ नहीं पाएगा या चौकी नहीं बना पाएगा।” So on the treaty document, they simply wrote that the line went *“thence north to the glaciers.”* इसलिए संधि दस्तावेज पर, उन्होंने बस इतना लिखा कि रेखा “वहां से उत्तर में ग्लेशियरों की ओर” जाती है।

Because that line was left open to interpretation, both nations viewed the glacier differently. क्योंकि वह रेखा व्याख्या के लिए खुली छोड़ दी गई थी, इसलिए दोनों देशों ने ग्लेशियर को अलग-अलग तरीके से देखा। In 1984, an Indian mountaineer named **Colonel Narinder “Bull” Kumar** led a daring expedition into Siachen, discovering that foreign climbing teams were entering the region with Pakistani permits. 1984 में, कर्नल नरिंदर “बुल” कुमार नामक एक भारतीय पर्वतारोही ने सियाचिन में एक साहसी अभियान का नेतृत्व किया, जिससे पता चला कि विदेशी पर्वतारोही दल पाकिस्तानी परमिट के साथ इस क्षेत्र

में प्रवेश कर रहे थे। This led to *Operation Meghdoot* in 1984, where Indian soldiers braved blizzards and crevasses to secure the high ridgeline. इसके परिणामस्वरूप 1984 में ऑपरेशन मेघदूत हुआ, जहाँ भारतीय सैनिकों ने उँची पर्वत श्रृंखला को सुरक्षित करने के लिए बर्फीले तूफानों और दरारों का डटकर सामना किया। The bitter cold of Siachen set the stage for the high-altitude tension that eventually spilled over into the Kargil heights fifteen years later. सियाचिन की कड़ाके की ठंड ने उस उँचाई वाले तनाव की नींव रखी जो अंततः पंद्रह साल बाद कारगिल की उँचाइयों में फैल गया।

Chapter 2: The Winter Secret & The Shepherd's Discovery. अध्याय 2: सर्दियों का रहस्य और चरवाहे की खोज।

Along the 168-kilometer mountain front of Kargil, the ridgelines average between 16,000 and 18,000 feet above sea level. कारगिल के 168 किलोमीटर के पहाड़ी मोर्चे पर, पर्वत श्रृंखलाएं समुद्र तल से औसतन 16,000 और 18,000 फीट के बीच ऊँची हैं। Winters here are among the most brutal on Earth: यहाँ सर्दियाँ पृथ्वी पर सबसे क्रूर सर्दियों में से एक होती हैं:

- Temperatures fall to **-40°C** (cold enough to freeze water into ice in seconds). तापमान -40 डिग्री सेल्सियस तक गिर जाता है (सेकंडों में पानी को बर्फ में जमाने के लिए काफी)।
- Blizzards pile up **10 to 40 feet of snow**. बर्फीले तूफान 10 से 40 फीट बर्फ का ढेर लगा देते हैं।
- Lethal avalanches roar down slopes like freight trains. घातक हिमस्खलन मालगाड़ियों की तरह ढलानों से नीचे दहाड़ते हुए आते हैं।

For decades, both Indian and Pakistani soldiers followed an unwritten rule known as the “Gentleman’s Agreement.” दशकों से, भारतीय और पाकिस्तानी दोनों सैनिक एक अलिखित नियम का पालन करते थे जिसे “जेंटलमैन एग्रीमेंट” के रूप में जाना जाता था। Every year in November, before the big snows trapped them, troops on both sides would climb down from the most exposed, freezing high posts to warmer valleys. हर साल नवंबर में, भारी बर्फबारी में फंसने से पहले, दोनों पक्षों की सेनाएं सबसे असुरक्षित, जमा देने वाली ऊँची चौकियों से उतरकर गर्म घाटियों में आ जाती थीं। When the snow began melting in May, both sides would climb back up to resume their patrols. मई में जब बर्फ पिघलने लगती थी, तो दोनों पक्ष अपनी गश्त फिर से शुरू करने के लिए वापस ऊपर चढ़ जाते थे।

However, during the winter of 1998–1999, Pakistani military planners launched a secret operation called *Operation Badr*. हालाँकि, 1998-1999 की सर्दियों के दौरान, पाकिस्तानी सैन्य योजनाकारों ने ऑपरेशन बद्र नामक एक गुप्त अभियान शुरू किया। While Indian troops had climbed down for the winter as usual, Pakistani soldiers from the Northern Light Infantry crossed the frozen Line of Control and quietly occupied over 130 empty stone-and-sandbag bunkers (called *sangars*) high up on Indian peaks. जबकि भारतीय सैनिक हमेशा की तरह सर्दियों के लिए नीचे उतर आए थे, नॉर्दर्न लाइट इन्फैंट्री के पाकिस्तानी सैनिकों ने जमी हुई नियंत्रण रेखा को पार किया और भारतीय चौकियों पर 130 से अधिक खाली पत्थर और रेत के बोरो वाले बंकरों (जिन्हें संगर कहा जाता है) पर चुपचाप कब्जा कर लिया।

The Curious Yak and Tashi Namgyal. जिज्ञासु याक और ताशी नामग्याल।

How was this secret uncovered? यह रहस्य कैसे खुला? The discovery began not with high-tech satellites, but with a local Ladakhi shepherd named **Tashi Namgyal** from the village of Garkhone in the Batalik sector. इसकी खोज हाई-टेक उपग्रहों से नहीं, बल्कि बटालिक सेक्टर के गरखोन गाँव के एक स्थानीय लद्दाखी चरवाहे ताशी नामग्याल से हुई।

In early May 1999, Tashi set out across the rugged hills looking for his prized yak that had wandered off. मई 1999 की शुरुआत में, ताशी अपने उस कीमती याक की तलाश में ऊबड़-खाबड़ पहाड़ियों पर निकल पड़ा जो भटक गया था। Peering through a pair of binoculars to scan the rocky ridges of Jubar, he spotted something unusual: people dressed in dark pathani suits and military jackets setting up tents and carrying weapons where no one should have been. जुबर की पथरीली पर्वत श्रृंखलाओं को देखने के लिए दूरबीन का उपयोग करते समय, उसने कुछ असामान्य देखा: गहरे रंग के पठानी सूट और सैन्य जैकेट पहने लोग टेंट लगा रहे थे और हथियार ले जा रहे थे, जहाँ किसी को नहीं होना चाहिए था। Tashi immediately ran down the mountain and alerted the nearby Indian Army post at Batalik. ताशी तुरंत पहाड़ से नीचे भागा और बटालिक स्थित नजदीकी भारतीय सेना की चौकी को सतर्क किया। The alert set off immediate patrols, confirming that enemy forces had quietly taken over the dominating heights. इस सूचना के बाद तुरंत गश्त शुरू हुई, जिससे पुष्टि हुई कि दुश्मन सेना ने चुपचाप प्रमुख ऊँचाइयों पर कब्जा कर लिया है।

Chapter 3: The STEM Corner – The Science of High-Altitude Warfare.

अध्याय 3: स्टेम (STEM) कोना – ऊँचाई वाले युद्ध का विज्ञान।

Fighting in the Himalayas is as much a battle against the laws of physics and biology as it is against an adversary. हिमालय में लड़ना जितना दुश्मन के खिलाफ लड़ाई है, उतना ही भौतिकी और जीव विज्ञान के नियमों के खिलाफ भी। Let us explore the scientific phenomena soldiers faced in Kargil: आइए उन वैज्ञानिक घटनाओं के बारे में जानें जिनका सैनिकों ने कारगिल में सामना किया:

Scientific Concept. वैज्ञानिक अवधारणा।	What Happens at 18,000 Feet? 18,000 फीट पर क्या होता है?	How Soldiers & Machines Handled It. सैनिकों और मशीनों ने इसे कैसे संभाला।
Hypoxia & Air Pressure. हाइपोक्सिया और वायुदाब।	Atmospheric pressure drops to nearly half of sea level. वायुमंडलीय दबाव समुद्र तल के मुकाबले लगभग आधा रह जाता है। Every breath contains far fewer oxygen molecules. हर सांस में ऑक्सीजन के अणु बहुत कम होते हैं।	Troops need gradual acclimatization; otherwise, fluid can fill the lungs (HAPE) or brain (HACE). सैनिकों को धीरे-धीरे जलवायु के अनुकूल होने की आवश्यकता होती है; अन्यथा, फेफड़ों (HAPE) या मस्तिष्क (HACE) में तरल पदार्थ भर सकता है। Heart rates spike rapidly. हृदय गति तेजी से बढ़ जाती है।
Density Altitude & Aerodynamics. घनत्व ऊँचाई और वायुगतिकी।	Because the air is thin, helicopter rotor blades generate much less lift, and jet engines get less oxygen for combustion. क्योंकि हवा पतली होती है, इसलिए हेलीकॉप्टर के रोटार ब्लेड बहुत कम लिफ्ट पैदा करते हैं, और जेट इंजन को दहन के लिए कम	Helicopters (Cheetah & Mi-17) were stripped of all extra seats and gear so they could take off with lightweight payloads. हेलीकॉप्टरों (चीता और Mi-17) से सभी अतिरिक्त सीटें और उपकरण हटा दिए गए थे ताकि वे हल्के वजन के साथ उड़ान भर

Scientific Concept. वैज्ञानिक अवधारणा।	What Happens at 18,000 Feet? 18,000 फीट पर क्या होता है?	How Soldiers & Machines Handled It. सैनिकों और मशीनों ने इसे कैसे संभाला।
	ऑक्सीजन मिलती है।	सकें।
Artillery Ballistics. आर्टिलरी बैलिस्टिक (तोपखाने का प्रक्षेपिकी)।	Thin air creates less aerodynamic drag on flying artillery shells. पतली हवा उड़ने वाले तोप के गोलों पर कम वायुगतिकीय खिंचाव पैदा करती है। Standard sea-level firing charts caused shells to overshoot targets. मानक समुद्र-तल फायरिंग चार्ट के कारण गोले लक्ष्य से आगे निकल जाते थे।	Gunners rewritten calculation algorithms, practicing <i>direct firing</i> (aiming the Bofors barrel straight up at mountain bunkers). गनर्स ने गणना एल्गोरिदम को फिर से लिखा, सीधे फायरिंग (बोफोर्स बैरल को सीधे पहाड़ी बंकरों की ओर निशाना साधना) का अभ्यास किया।
Thermal Physics & Scree Slopes. ऊष्मीय भौतिकी और पथरीली ढलानें।	Water boils at lower temperatures (~80°C instead of 100°C), making cooking difficult. पानी कम तापमान (100°C के बजाय ~80°C) पर उबलता है, जिससे खाना बनाना मुश्किल हो जाता है। Loose rock scree slides easily on 70° slopes. 70° ढलानों पर ढीले पत्थरों के मलबे आसानी से खिसक जाते हैं।	Soldiers used pressure cookers and specialized kerosene stoves. सैनिकों ने प्रेशर कुकर और विशेष मिट्टी के तेल के स्टूवों का उपयोग किया। Night assaults used climbing ropes to prevent sliding rock falls. रात के हमलों में पत्थर गिरने से बचने के लिए चढ़ाई वाली रस्सियों का उपयोग किया गया।

Chapter 4: The Lifeline Highway & The Four Mountain Theatres. अध्याय 4: जीवनरेखा राजमार्ग और चार पहाड़ी युद्ध-क्षेत्र।

Why did the peaks above Kargil matter so much? कारगिल के ऊपर की चोटियाँ इतनी महत्वपूर्ण क्यों थीं? The answer lies in a single ribbon of road: **National Highway 1A (NH-1A)**. इसका उत्तर सड़क की एक पट्टी में छिपा है: राष्ट्रीय राजमार्ग 1A (NH-1A)।

NH-1A winds through the mountains from Srinagar, across the 11,500-foot Zoji La pass, straight through Dras and Kargil, all the way to Leh. NH-1A श्रीनगर से पहाड़ों के बीच, 11,500 फीट ऊँचे ज़ोजिला दर्रे को पार करते हुए, द्रास और कारगिल से सीधे लेह तक जाती है। It is the only road used to send food, fuel, medicine, and winter supplies to thousands of people and soldiers in Ladakh and Siachen. यह एकमात्र सड़क है जिसका उपयोग लद्दाख और सियाचिन में हजारों लोगों और सैनिकों को भोजन, ईंधन, दवा और सड़ियों की आपूर्ति भेजने के लिए किया जाता है। By sitting on high cliffs like *Tololing* and *Tiger Hill*, enemy observers could see the road clearly and shell military supply trucks. टोलोलिंग और टाइगर हिल जैसी ऊँची चट्टानों पर बैठकर, दुश्मन के पर्यवेक्षक सड़क को साफ देख सकते थे और सैन्य आपूर्ति ट्रकों पर गोलाबारी कर सकते थे। India had to reclaim these heights to safeguard this lifeline. भारत को इस जीवनरेखा की सुरक्षा के लिए इन ऊँचाइयों को वापस पाना था।

The Four Mountain Sectors. चार पहाड़ी सेक्टर।

The Four Mountain Sectors. चार पहाड़ी सेक्टर।



Illustration 5: National Highway 1A, the lifeline of Ladakh. चित्र 5: राष्ट्रीय राजमार्ग 1A, लद्दाख की जीवनरेखा।

1. **Dras Sector (The Cold Gateway):** Known as the second coldest inhabited place on Earth. द्रास सेक्टर (ठंडा प्रवेश द्वार): पृथ्वी पर दूसरे सबसे ठंडे बसे हुए स्थान के रूप में जाना जाता है। Dominated by the steep, knife-edge pyramids of Tololing and Tiger Hill towering directly over the highway. राजमार्ग के ठीक ऊपर स्थित टोलोलिंग और टाइगर हिल के सीधे, नुकीले पिरामिडों का यहाँ वर्चस्व है।
2. **Mushkoh Valley (The Glacier Corridor):** A high, remote valley with deep crevasses, field flowers, and snow packs leading toward Point 4875. मुश्कोह घाटी (ग्लेशियर कॉरिडोर): एक ऊँची, दूरस्थ घाटी जिसमें गहरी दरारें, जंगली फूल और बर्फ के ढेर हैं जो पॉइंट 4875 की ओर जाते हैं।
3. **Kaksar Sector (The Ice Fortress):** An area of immense glaciers and jagged crags reaching over 17,000 feet, where artillery duels echoed through frozen valleys. ककसार सेक्टर (बर्फ का किला): विशाल ग्लेशियरों और 17,000 फीट से अधिक ऊँची नुकीली चट्टानों का क्षेत्र, जहाँ जमी हुई घाटियों में तोपखाने की गूँज सुनाई देती थी।
4. **Batalik Sector (The Granite Labyrinth):** Rocky, dry, and razor-sharp ridges like Khalubar, Jubar, and Kukarhang along the Indus River valley. बटालिक सेक्टर (ग्रेनाइट भूलभुलैया): सिंधु नदी घाटी के साथ खालुबार, जुबर और कुकरथांग जैसी पथरीली, सूखी और बहुत तेज़ धार वाली पर्वत श्रृंखलाएँ।

Chapter 5: Legends of Valour – The Heroes of Operation Vijay. अध्याय 5: वीरता की गाथाएँ – ऑपरेशन विजय के नायक।

Operation Vijay was won by the sheer willpower, determination, and bravery of young officers, jawans, local porters, and air force pilots who refused to give up in the face of near-impossible odds. ऑपरेशन विजय उन युवा अधिकारियों, जवानों, स्थानीय कुलियों और वायुसेना के पायलटों की इच्छाशक्ति, दृढ़ संकल्प और बहादुरी से जीता गया जिन्होंने लगभग असंभव बाधाओं के सामने हार मानने से इनकार कर दिया था।

Captain Vikram Batra (Param Vir Chakra) – “Yeh Dil Maange More!”. कैप्टन विक्रम बत्रा (परमवीर चक्र) – "यह दिल मांगे मोर!"



Illustration 6: The bravery of soldiers scaling impossible heights. चित्र 6: असंभव ऊँचाइयों को फतह करते सैनिकों की बहादुरी।

A cheerful, spirited 24-year-old officer from Palampur, Himachal Pradesh, Captain Vikram Batra of the 13 JAK RIF was given the radio call sign “*Sher Shah*” (The Lion King). हिमाचल प्रदेश के पालमपुर के एक हंसमुख और उत्साही 24 वर्षीय अधिकारी, 13 जेएके राइफल्स के कैप्टन विक्रम बत्रा को रेडियो कॉल साइन “शेर शाह” दिया गया था। During the daring mission to recapture Point 5140, Batra and his men scaled an 80-degree cliff under heavy fire. पॉइंट 5140 पर दोबारा कब्जा करने के साहसी मिशन के दौरान, बत्रा और उनके जवानों ने भारी गोलाबारी के बीच 80 डिग्री की खड़ी चट्टान पर चढ़ाई की। When he successfully reached the summit and hoisted the tricolor, his radio message to base was the famous slogan: “**Yeh Dil Maange More!**” (“My heart desires even more!”). जब वह सफलतापूर्वक शिखर पर पहुँचे और तिरंगा फहराया, तो आधार शिविर को उनका रेडियो संदेश प्रसिद्ध नारा था: “यह दिल मांगे मोर!”। He later led the assault on Point 4875, saving an injured comrade before laying down his life for the nation. बाद में उन्होंने पॉइंट 4875 पर हमले का नेतृत्व किया, जहाँ देश के लिए अपना सर्वोच्च बलिदान देने से पहले उन्होंने एक घायल साथी की जान बचाई।

Lieutenant Manoj Kumar Pandey (Param Vir Chakra) – The Hero of Khalubar. लेफ्टिनेंट मनोज कुमार पांडे (परमवीर चक्र) – खालुबार के नायक।

Serving with the 1/11 Gorkha Rifles, Lieutenant Manoj Pandey was an ambitious young soldier who once wrote in his diary: “*If death strikes before I prove my blood, I promise, I will kill death!*” 1/11 गोरखा राइफल्स में सेवा देने वाले लेफ्टिनेंट मनोज पांडे एक महत्वाकांक्षी युवा सैनिक थे जिन्होंने एक बार अपनी डायरी में लिखा था: “अगर मेरी वीरता साबित करने से पहले मौत आए, तो मैं वादा करता हूँ कि मैं मौत को मार दूँगा!” On the night of July 2, 1999, his unit was tasked with clearing the fortified Khalubar Ridge in Batalik. 2 जुलाई, 1999 की रात को, उनकी टुकड़ी को बटालिक में मजबूत खालुबार रिज को खाली कराने का काम सौंपा गया था। Scaling the razor-sharp rocks in pitch darkness, Manoj cleared multiple enemy bunkers single-handedly, inspiring his men to capture the ridge and turn the tide in Batalik. घोर अंधेरे में पैनी चट्टानों पर चढ़ते हुए, मनोज ने अकेले ही दुश्मन के कई बंकरों को नष्ट कर दिया, जिससे उनके जवानों को रिज पर कब्जा करने और बटालिक में पासा पलटने की प्रेरणा मिली।

Grenadier Yogender Singh Yadav (Param Vir Chakra) – The Iron Will of Tiger Hill. ग्रेनेडियर योगेंद्र सिंह यादव (परमवीर चक्र) – टाइगर हिल की दृढ़ इच्छाशक्ति।

At just 19 years old, Grenadier Yogender Singh Yadav of the 18 Grenadiers volunteered to lead the assault up a sheer, vertical ice wall on Tiger Hill. मात्र 19 साल की उम्र में, 18 ग्रेनेडियर्स के ग्रेनेडियर योगेंद्र सिंह यादव ने टाइगर हिल पर एक खड़ी, ऊर्ध्वाधर बर्फ की दीवार पर हमले का नेतृत्व करने के लिए स्वयंसेवा की। Using ropes and pitons, he climbed the cliff in freezing winds. रस्सियों और पिटोन का उपयोग करते हुए, वह हाड़ कँपाने वाली हवाओं में चट्टान पर चढ़े। Despite being wounded, he continued climbing, fixed ropes for his comrades to follow, and neutralized hostile positions at the crest,

ensuring Tiger Hill was liberated. घायल होने के बावजूद, उन्होंने चढ़ना जारी रखा, अपने साथियों के लिए रस्सियाँ बांधीं और शिखर पर दुश्मन के ठिकानों को खत्म किया, जिससे टाइगर हिल की मुक्ति सुनिश्चित हुई।

Rifleman Sanjay Kumar (Param Vir Chakra) – The Fearless Scout. राइफलमैन संजय कुमार (परमवीर चक्र) – निडर स्काउट।

Leading the scout team at Flat Top on Point 4875 in the Mushkoh Valley, Rifleman Sanjay Kumar of the 13 JAK RIF charged a machine-gun bunker head-on across an exposed ridge. मुश्कोह घाटी में पॉइंट 4875 पर फ्लैट टॉप पर स्काउट टीम का नेतृत्व करते हुए, 13 जेएके राइफल्स के राइफलमैन संजय कुमार ने एक खुले रिज पर मशीन-गन बंकर पर सीधा हमला किया। His fearless action allowed his platoon to secure the summit without further casualties. उनके इस निडर कार्य ने उनकी प्लाटून को बिना किसी और नुकसान के शिखर को सुरक्षित करने में मदद की।

The Wings of Courage: Operation Safed Sagar. साहस के पंख: ऑपरेशन सफेद सागर।

While soldiers climbed on foot, the Indian Air Force launched *Operation Safed Sagar* (“White Sea”). जब सैनिक पैदल चढ़ाई कर रहे थे, भारतीय वायुसेना ने ऑपरेशन सफेद सागर शुरू किया। Flying Mirage 2000s, MiG-27s, and MiG-21s in thin air between mountain valleys, fighter pilots delivered precision-guided munitions on mountain crests, while helicopter pilots braved anti-aircraft fire to evacuate wounded jawans. पहाड़ी घाटियों के बीच पतली हवा में मिराज 2000, मिग-27 और मिग-21 उड़ाते हुए, लड़ाकू पायलटों ने पहाड़ी चोटियों पर सटीक-निर्देशित हथियार गिराए, जबकि हेलीकॉप्टर पायलटों ने घायल जवानों को निकालने के लिए विमानभेदी गोलाबारी का सामना किया।

Chapter 6: Victory, Remembrance, and Kargil Vijay Diwas. अध्याय 6: विजय, स्मृति और कारगिल विजय दिवस।

By late July 1999, through coordinated artillery barrages, relentless night climbing, and heroic leadership, Indian forces successfully reclaimed Tololing, Tiger Hill, Point 4875, Khalubar, and Jubar. जुलाई 1999 के अंत तक, समन्वित तोपखाने की गोलाबारी, निरंतर रात की चढ़ाई और वीरतापूर्ण नेतृत्व के माध्यम से, भारतीय सेना ने टोलोलिंग, टाइगर हिल, पॉइंट 4875, खालुबार और जुबर को सफलतापूर्वक वापस पा लिया। On **July 26, 1999**, Prime Minister Atal Bihari Vajpayee officially declared Operation Vijay a total success. 26 जुलाई, 1999 को प्रधान मंत्री अटल बिहारी वाजपेयी ने आधिकारिक तौर पर ऑपरेशन विजय को पूर्ण सफल घोषित किया।

Today, July 26 is celebrated across India as **Kargil Vijay Diwas**. आज, 26 जुलाई को पूरे भारत में कारगिल विजय दिवस के रूप में मनाया जाता है। At the base of Tololing in Dras stands the sandstone Kargil War Memorial. द्रास में टोलोलिंग की तलहटी में बलुआ पत्थर से बना कारगिल युद्ध स्मारक खड़ा है। Etched onto the memorial wall is the timeless soldier's epitaph: स्मारक की दीवार पर सैनिकों का यह शाश्वत समाधि-लेख अंकित है:

"When you go home, tell them of us and say, "जब आप घर जाएं, तो उन्हें हमारे बारे में बताएं और कहें,



Illustration 7: The Kargil War Memorial in Dras. चित्र 7: द्रास में कारगिल युद्ध स्मारक।

Chapter 7: Interactive Classroom & Learning Activities. अध्याय 7: संवादात्मक कक्षा और सीखने की गतिविधियाँ।

1. Bilingual Mountain Glossary (शब्दकोश)

English Term. अंग्रेजी शब्द।	हिन्दी शब्द (Hindi Term)	Meaning & Context. अर्थ और संदर्भ।
Glacier. हिमनद।	हिमनद (Himnad) / ग्लेशियर	A huge, slow-moving river of solid ice and compressed snow. ठोस बर्फ और जमी हुई बर्फ की एक विशाल, धीमी गति से चलने वाली नदी।
Mountain Pass. पर्वतीय दर्रा।	दर्रा (Darrā / La)	A natural gap or route through a high mountain ridge (e.g., Zoji La). ऊँची पर्वत श्रृंखला के बीच एक प्राकृतिक अंतर या मार्ग (जैसे, जोजिला)।
Ridge / Peak. पर्वत-शिखर / कटक।	पर्वत-शिखर / कटक	The long, narrow crest connecting mountain summits. पर्वत शिखर को जोड़ने वाली लंबी, संकरी चोटी।
Sangar / Bunker. संगर / बंकर।	मोर्चा / पाषाण-बंकर	A fortified defensive shelter built from mountain stones and sandbags. पहाड़ी पत्थरों और रेत के बोरो से बना एक मजबूत रक्षात्मक आश्रय।
Bravery / Valour. वीरता / शौर्य।	शौर्य / वीरता (Shaurya / Veerta)	Courage in the face of fear and extreme challenge. डर और अत्यधिक चुनौती का सामना करने का साहस।

English Term. अंग्रेजी शब्द।	हिन्दी शब्द (Hindi Term)	Meaning & Context. अर्थ और संदर्भ।
Logistics. रसद।	रसद एवं आपूर्ति व्यवस्था	The complex planning and transport of food, medicine, and fuel. भोजन, दवा और ईंधन की जटिल योजना और परिवहन।

2. STEM Mountain Math & Science Challenge. 2. स्टेम (STEM) पहाड़ी गणित और विज्ञान चुनौती।

Puzzle 1 (The Oxygen Challenge): At sea level, atmospheric pressure is approximately 101.3 kPa. पहेली 1 (ऑक्सीजन चुनौती): समुद्र तल पर, वायुमंडलीय दबाव लगभग 101.3 kPa होता है। At the peak of Tiger Hill (Point 5062 / ~16,600 feet), the atmospheric pressure is roughly 55 kPa. टाइगर हिल (पॉइंट 5062 / ~16,600 फीट) की चोटी पर, वायुमंडलीय दबाव लगभग 55 kPa होता है। By approximately what percentage has air pressure dropped? वायुदाब में लगभग कितने प्रतिशत की गिरावट आई है?

Answer Formula: $((101.3 - 55) / 101.3) \times 100 \approx 45.7\%$ **drop** in air pressure! उत्तर सूत्र: $((101.3 - 55) / 101.3) \times 100 \approx$ वायुदाब में 45.7% की गिरावट!

Puzzle 2 (The Gradient Climb): If an infantry column starts from a staging camp at an elevation of 9,500 feet and ascends to an observation ridge at 16,500 feet over a direct climbing path of 2.5 miles, what is the total vertical elevation gained? पहेली 2 (ढलान वाली चढ़ाई): यदि एक पैदल सेना की टुकड़ी 9,500 फीट की ऊँचाई पर स्थित एक शिविर से शुरू होती है और 2.5 मील के सीधे चढ़ाई वाले रास्ते से 16,500 फीट की ऊँचाई वाले रिज तक पहुँचती है, तो कुल कितनी ऊँचाई तय की गई? (Answer: **7,000 vertical feet**). (उत्तर: 7,000 ऊर्ध्वाधर फीट)।

3. Discussion & Creative Writing Prompts. 3. चर्चा और रचनात्मक लेखन संकेत।

- **Empathy & Teamwork:** Imagine you are a member of the Ladakh Scouts or local porter team guiding supplies in the freezing dark. सहानुभूति और टीम वर्क: कल्पना कीजिए कि आप लद्दाख स्काउट्स या स्थानीय कुली टीम के सदस्य हैं जो कड़कड़ाती ठंड और अंधेरे में रसद ले जा रहे हैं। What challenges would you face, and how would teamwork help you overcome them? आपको किन चुनौतियों का सामना करना पड़ेगा, और टीम वर्क आपको उनसे उबरने में कैसे मदद करेगा?
- **Engineering Design:** Design a lightweight, insulated backpack or mountain shoe that could help a mountaineer keep their feet warm in -40°C without slipping on rock scree. इंजीनियरिंग डिजाइन: एक हल्का, इन्सुलेटेड बैकपैक या पहाड़ी जूते का डिजाइन तैयार करें जो एक पर्वतारोही के पैरों को -40 डिग्री सेल्सियस में गर्म रखने में मदद करे और उसे पथरीले मलबे पर फिसलने से

बचाए। Draw and label its parts! इसके भागों को चित्र बनाकर नाम दें!

- **Peace Ambassador:** Why is dialogue and clear border demarcation important between neighbouring countries? शांति दूत: पड़ोसी देशों के बीच बातचीत और स्पष्ट सीमांकन क्यों महत्वपूर्ण है? Write a 1-page speech on how nations can build trust and peace. इस पर एक पेज का भाषण लिखें कि राष्ट्र विश्वास और शांति कैसे बना सकते हैं।



- *Illustration 8: Students learning about peace and geography.* चित्र 8: छात्र शांति और भूगोल के बारे में सीखते हुए।